

ARA KAWA
BSKB LLP
703-205-8000
December 2, 2003
0505-1258P
I O F I

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 2 年 1 2 月 9 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 2 - 3 5 6 6 5 7
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 2 - 3 5 6 6 5 7]

出 願 人 本 田 技 研 工 業 株 式 有 限 公 司
Applicant(s):

2 0 0 3 年 9 月 2 5 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 7 8 6 6 1

【書類名】 特許願

【整理番号】 H102303401

【提出日】 平成14年12月 9日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B62J 29/00
B62J 6/00

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央一丁目 4 番 1 号 株式会社 本田技術
研究所内

【氏名】 新川 國明

【特許出願人】

【識別番号】 000005326

【氏名又は名称】 本田技研工業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100084870

【弁理士】

【氏名又は名称】 田中 香樹

【選任した代理人】

【識別番号】 100079289

【弁理士】

【氏名又は名称】 平木 道人

【選任した代理人】

【識別番号】 100119688

【弁理士】

【氏名又は名称】 田邊 壽二

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 058333

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 バックミラー装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 車体に取り付けられるミラーハウジングを有するバックミラー装置において、

前記ミラーハウジングが、車体後方に向けて装着したミラーと、車体前方に向けて装着したウィンカおよびポジションランプとを備えていることを特徴とするバックミラー装置。

【請求項 2】 前記ウィンカの灯体がフィラメント電球であり、前記ポジションランプの灯体が発光ダイオードであることを特徴とする請求項 1 記載のバックミラー装置。

【請求項 3】 前記ウィンカが方向指示のため点滅しているときには、前記ポジションランプが消灯されることを特徴とする請求項 1 または 2 記載のバックミラー装置。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、バックミラー装置に係り、特に、ポジションランプを有するバックミラー装置に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

自動二輪車等、車両には後方確認に使用されるバックミラーが設けられる。バックミラーにウィンカを設ける試みもなされている。例えば、特許第 3 1 6 2 4 1 8 号の明細書には、可倒式バックミラーにウィンカを組み込んだ自動二輪車が開示されている。

【0 0 0 3】

また、1 個の電球に主/副のフィラメントを設け、一方のフィラメント（主側）をウィンカに使用し、他方のフィラメント（副側）をポジションランプに使用する灯火装置が知られる。

【0004】**【発明が解決しようとする課題】**

自動二輪車において、ポジションランプは車幅の中央部に設けられる。したがって、ポジションランプによって車両の存在を表示することはできるが、車幅を表示するのには不十分である。

【0005】

主/副のフィラメントを設けた電球をバックミラーに組み込んで、副のフィラメントを点灯させてポジションランプとし、これにより車幅を表示することが考えられる。しかし、1個の電球に主/副のフィラメントを設けた場合、一方のフィラメントが切れると、他方のフィラメントが正常であっても電球の交換が必要となる。すなわち、両フィラメントの寿命が同じであるとして、それぞれ独立の電球を使用した場合と比べて、全体の寿命は二分の一になる。

【0006】

本発明の目的は、電球の実質的な寿命を長くし、かつ車幅の視認性を高めることができるバックミラー装置を提供することにある。

【0007】**【課題を解決するための手段】**

前記目的を達成するために、本発明は、車体に取り付けられるミラーハウジングを有するバックミラー装置において、前記ミラーハウジングが、車体後方に向けて装着したミラーと、車体前方に向けて装着したウィンカおよびポジションランプとを備えている点に第1の特徴がある。

【0008】

また、本発明は、前記ウィンカの灯体がフィラメント電球であり、前記ポジションランプの灯体が発光ダイオードである点に第2の特徴がある。

【0009】

さらに、本発明は、前記ウィンカが方向指示のため点滅しているときには、前記ポジションランプが消灯される点に第3の特徴がある。

【0010】

上記特徴によれば、ポジションランプによって、車幅の視認性を高めることが

できる。また、第 2 の特徴によれば、ウィンカおよびポジションランプをそれぞれ独立の灯体で構成したので、故障の際には、当該故障灯体のみを交換すればよい。

【 0 0 1 1 】

第 3 の特徴によれば、ウィンカ使用時には、ポジションランプを消灯させられるので、ウィンカの点滅動作を確認しやすい。特に、輝度の高い発光ダイオードからなるポジションランプを消灯することで、一層、ウィンカの光が強調される。

【 0 0 1 2 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の一実施形態を説明する。図 2 は、本発明の一実施形態に係るバックミラー装置を含む自動二輪車の側面図、図 3 は要部正面図である。なお、以下の説明中、「前」、「後」、「前方」、「後方」、ならびに「左」、「右」等の用語は、車体を基準にしたものである。図 2, 3 において、自動二輪車 1 0 0 は、車体前方に位置するヘッドパイプ 1 1 0 と、ヘッドパイプ 1 1 0 から後下方に延びるメインフレーム 1 1 1 と、メインフレーム 1 1 1 の下端に前端が結合され後方に延びるロアフレーム 1 1 2 とからなる車体フレームを備える。ロアフレーム 1 1 2 の後部はさらに立ち上げられて後部フレーム 1 1 3 を形成する。

【 0 0 1 3 】

ヘッドパイプ 1 1 0 に連結されるトップブリッジにはハンドル 1 が設けられる。ヘッドパイプ 1 1 0 から下方に延びるフロントフォーク 1 1 4 によって前輪 F W が支持される。メインフレーム 1 1 1 とロアフレーム 1 1 2 との間にエンジン E が搭載される。エンジン E は水冷 4 気筒エンジンであり、前方にはラジエータ 1 0 5 が設けられる。

【 0 0 1 4 】

車体フレームから後方に延びるステー 1 0 6 に後輪 R W が支持され、後輪 R W にはエンジン E から変速機やクラッチを介して動力が伝達される。エンジン E の排気管 4 1 は、後方に延びてマフラ 4 2 に連結される。マフラ 4 2 は車体左右に

それぞれ設けられる。

【0015】

エンジンEの上方には燃料タンク108が設けられ、燃料タンク108の後方で後部フレーム113の上方にはシート109が位置し、シート109の下方は後部カバー115で覆われる。後部カバー115の後部には尾灯装置118が取り付けられる。車体の前部はカウル4で覆われ、カウル4の前部にはヘッドライト5が内蔵される。また、カウル4の上部にはウインドシールド117が設けられ、ウインドシールド117には左右に振り分けて配置されるバックミラー装置2, 3が設けられる。

【0016】

次に、前記バックミラー装置2, 3の構成を詳細に説明する。バックミラー装置2, 3は車体の左右に左右対称のものがそれぞれ取り付けられるので、以下は、車体右側のバックミラー装置2によって両者を説明する。図1は、バックミラー装置2の前方斜視図、図4は同断面図、図5は後方斜視図である。後方斜視図においてはミラーを取り外した分解図として示す。前記ハンドル1に装着されるアーム21には、ミラーハウジング6が設けられ、ミラーハウジング6の背面つまり車体前方側の面には、ウィンカ7とポジションランプ8とが設けられる。

【0017】

ミラーハウジング6内には、該ミラーハウジング6に対してビス9, 10で固定されたベース11が設けられる。ベース11には、1組2種類の灯体に取り付けられる。一つはウィンカ7用のフィラメント電球71であり、他の一つはポジションランプ8用の発光ダイオード(LED)81である。LED81はビス12によってベース11に固定される基板13に取り付けられる。LED81は複数(この例では2個)設けるのがよい。電球71はベース11に固定されるホルダ14に差し込まれ、カプラ15を通じて図示しないバッテリーから電力が供給される。ベース11の、電球71が配置される区画の壁面は、電球71の光を前方に反射するリフレクタ面である。

【0018】

電球71およびLED81の前部はレンズ72および82によってそれぞれ覆

われる。レンズ 7 2, 8 2 はベース 1 1 に形成された溝 1 6 にはめ込まれる。溝 1 6 内にはシール部材 1 7 が配置される。レンズ 7 2 はレンズ 8 2 より大型であり、車体中央寄りに配置されるポジションランプ用のレンズ 8 2 の周りの大半を取り囲むように形状が決定されている。

【0 0 1 9】

図 5 には、ミラーを外した状態が図示されていて、図示しないミラーはミラーハウジング 6 の周縁 6 1 の内側にはめ込まれる。

【0 0 2 0】

上記構成のバックミラー装置を備えた自動二輪車は、通常の走行時または停車時にはヘッドライト 5 およびポジションランプ 8 が点灯される。そして、右折および左折時等、方向指示を行う場合には、ウィンカ 7 が点滅し、このときにはポジションランプ 8 は消灯せられる。

【0 0 2 1】

このように、ポジションランプ 8 を車体左右に張り出したバックミラー装置に設けたので、車幅の視認性が高められるし、ウィンカとポジションランプ 8 とは、独立した灯体であるので、故障に際しては、故障の大きいフィラメント電球 7 1 だけを交換すればよい。したがって、それぞれの灯体はそれぞれの寿命を全うするまで無駄なく使用できる。

【0 0 2 2】

【発明の効果】

以上の説明から明らかなとおり、請求項 1 ～ 3 の発明のバックミラー装置を取り付けた自動二輪車では、バックミラー装置に設けられたポジションランプにより容易に車幅を認識できる。また、灯体が故障した場合に、故障の大きいフィラメント電球 7 1 だけを交換すればよいので、無駄がない。さらに、ウィンカ動作時はポジションランプを消灯させることにより、ウィンカの認識を容易にすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の一実施形態に係るバックミラー装置の前方斜視図である。

【図 2】 本発明の一実施形態に係るバックミラー装置を含む自動二輪車の側面図である。

【図 3】 本発明の一実施形態に係るバックミラー装置を含む自動二輪車の要部正面図である。

【図 4】 本発明の一実施形態に係るバックミラー装置の断面図である。

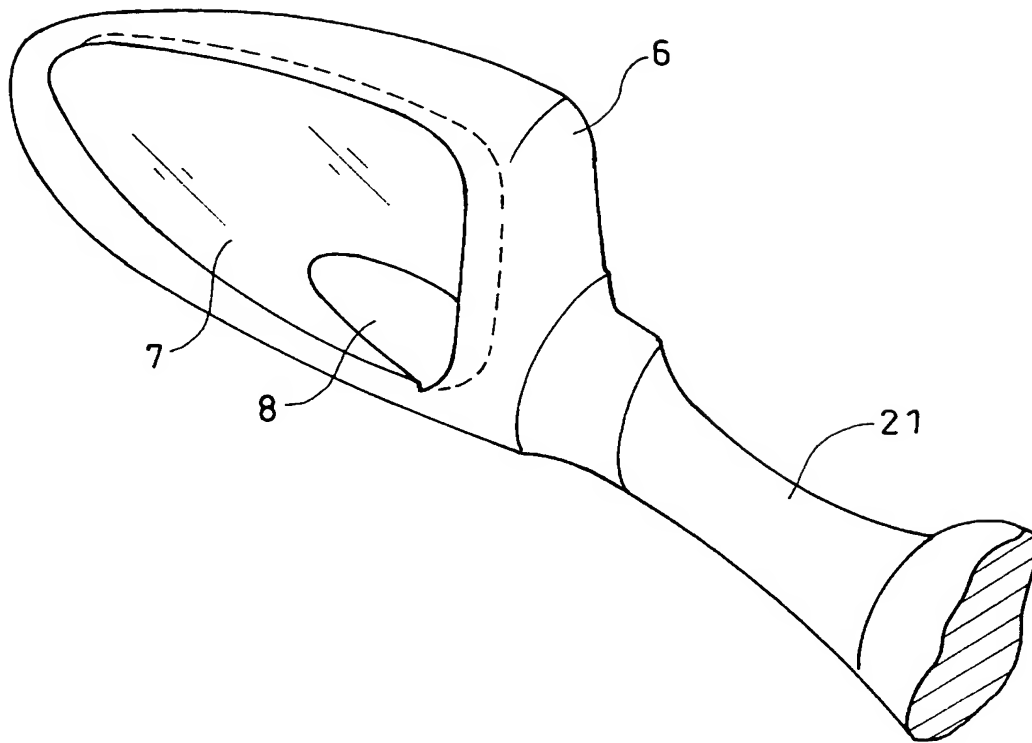
【図 5】 本発明の一実施形態に係るバックミラー装置の後方斜視図である。

【符号の説明】

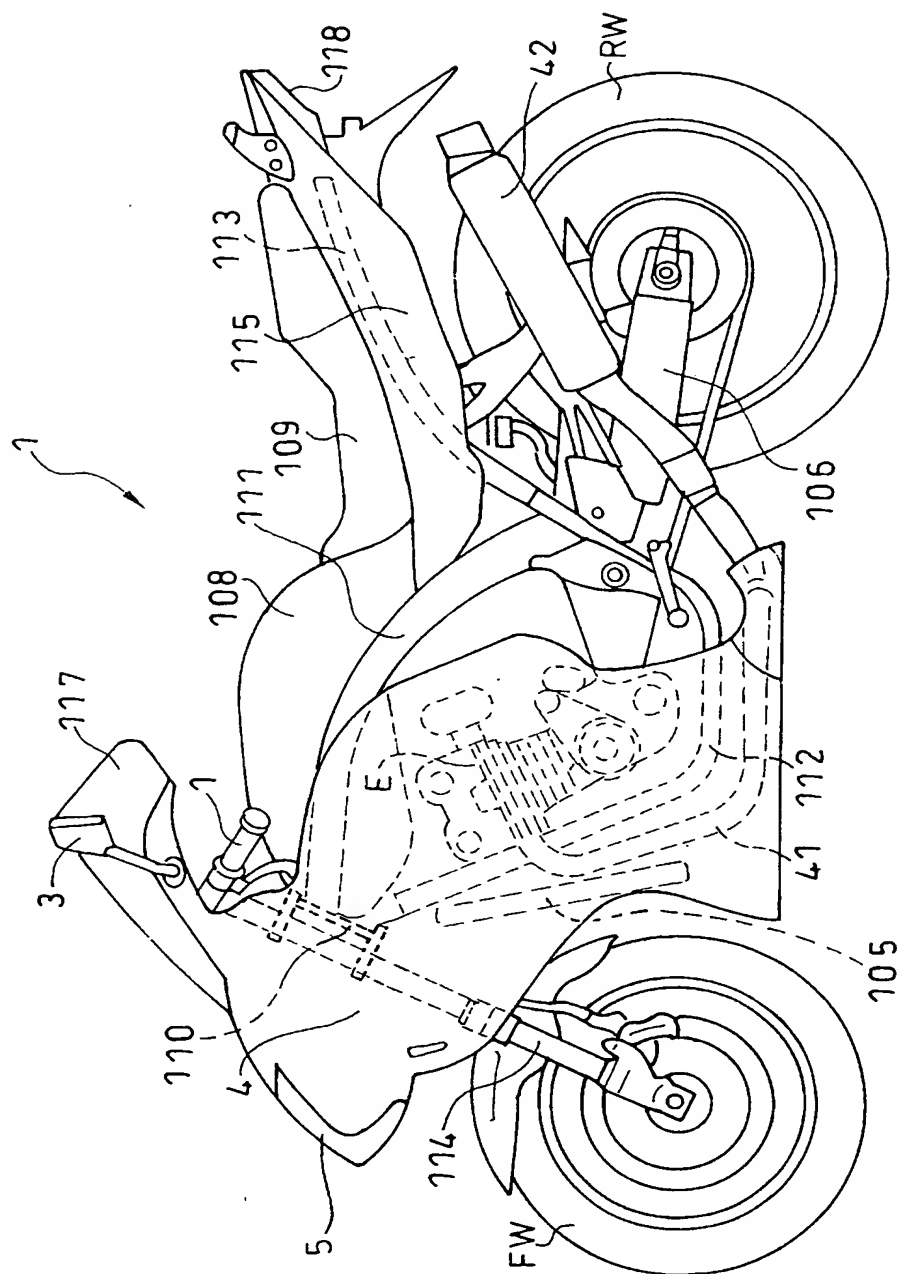
1…ハンドル、 2, 3…バックミラー装置、 6…ミラーハウジング、 7…ウィンカ、 8…ポジションランプ、 11…ベース、 71…電球、 72, 82…レンズ、 81…LED

【書類名】 図面

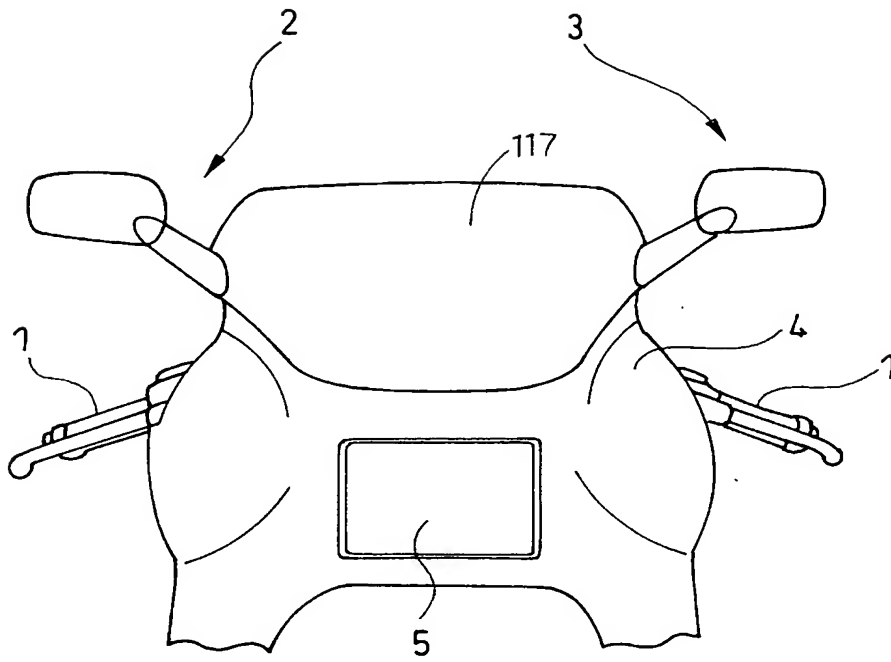
【図 1】



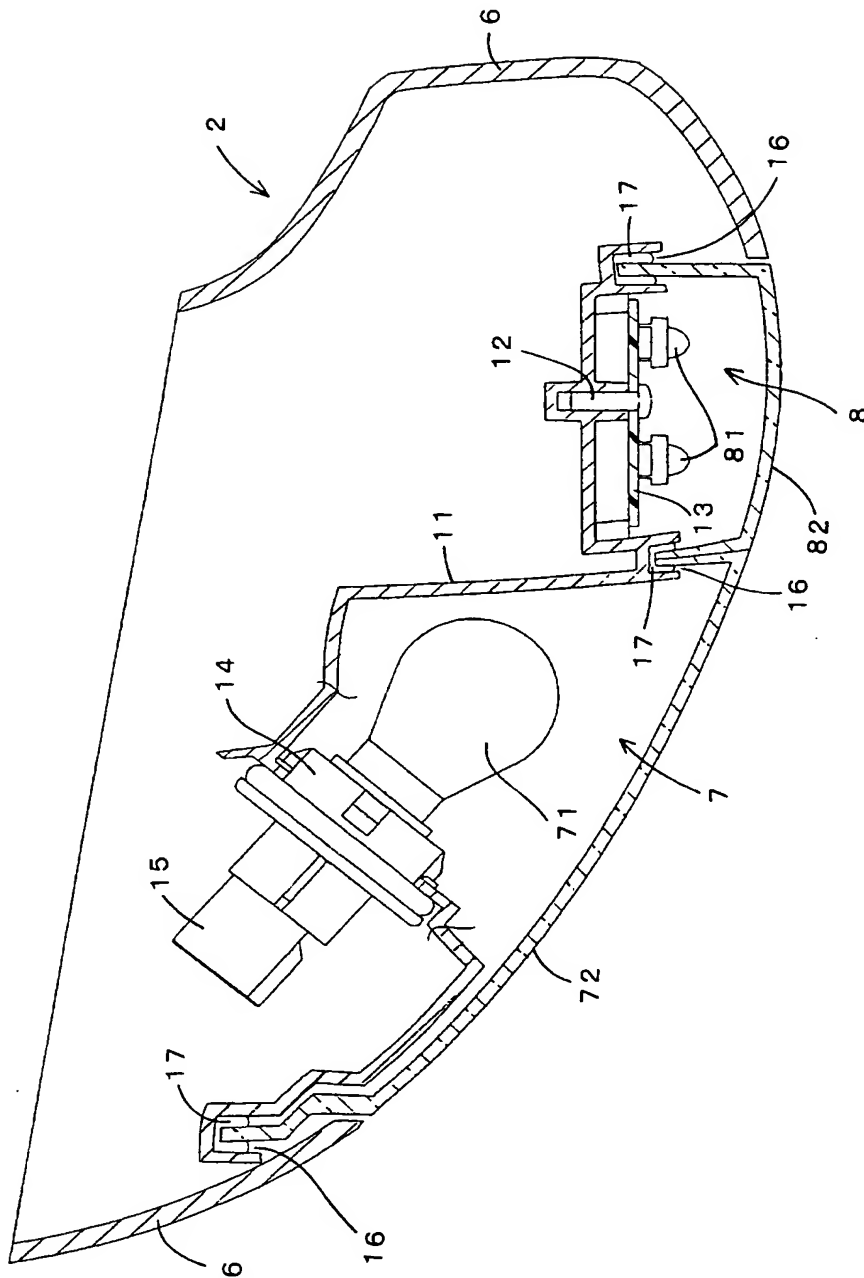
【圖 2】



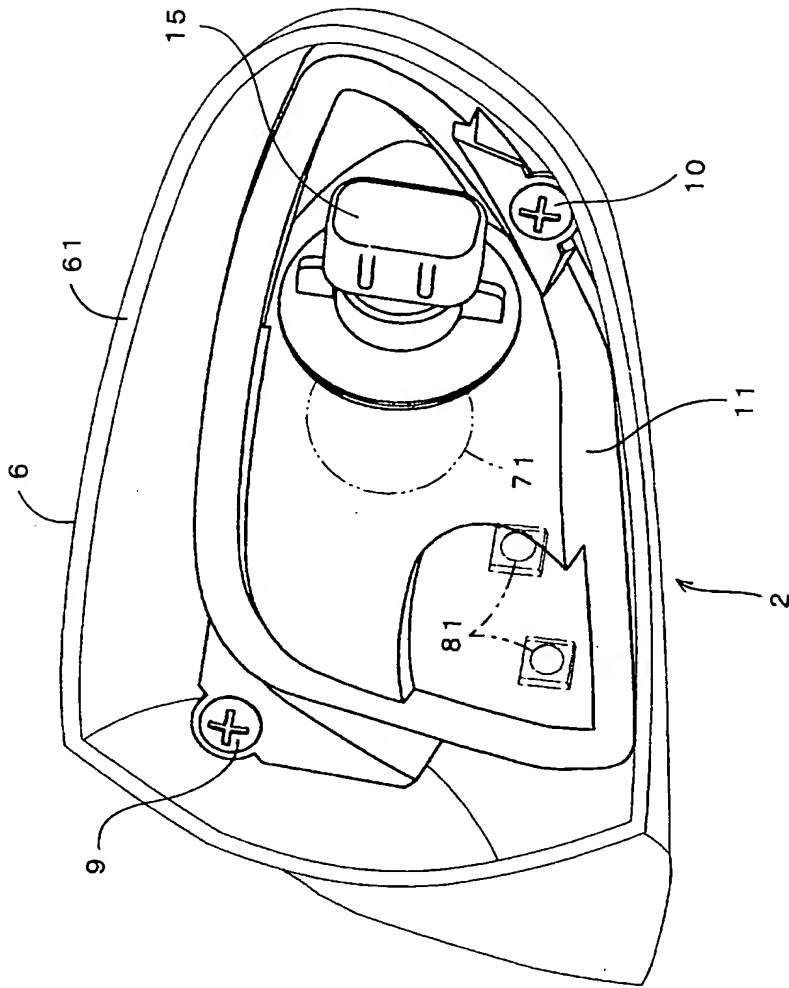
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ポジションランプによる車幅の視認性を高める。

【解決手段】 車体に固定するバックミラー装置 2 にウィンカ 7 とポジションランプ 8 を設ける。ウィンカ 7 の灯体はフィラメント電球 7 1 であり、ポジションランプ 8 の灯体は発光ダイオード 8 1 である。ポジションランプ 8 をバックミラー装置 2 に設けることによって車幅を認識しやすくする。ウィンカ 7 およびポジションランプ 8 は、個別の灯体とすることにより、互いに独立してメンテナンスを行うことができる。

【選択図】 図 1



特願 2 0 0 2 - 3 5 6 6 5 7

出 願 人 履 歷 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 5 3 2 6]

1 . 変更年月日

1 9 9 0 年 9 月 6 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都港区南青山二丁目 1 番 1 号

氏 名

本田技研工業株式会社